

Pulzní oxymetr

P300 Intelli IT

Návod k obsluze

IM-HPO-300T-CZ-01-08/2020

All for Healthcare

Obecný popis

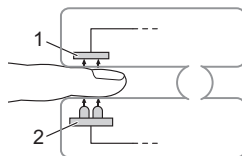
Kyslík se při průchodu plicemi váže na hemoglobin v červených krvinkách. Přenáší se po těle v podobě arteriální krve. Pulzní oxymetr používá dvě frekvence světla (červené a infračervené) ke stanovení procentuálního podílu (%) hemoglobinu v krvi satureovaného kyslíkem. Procentuální podíl se nazývá saturace krve kyslíkem nebo SpO_2 . Pulzní oxymetr spolu s měřením hladiny SpO_2 také měří a zobrazuje tepovou frekvenci.

Princip měření

Pulzní oxymetr používá následující princip: pulzní oxymetr je založen na senzoru přiloženém na špičku prstu. Senzor obsahuje duální světelný zdroj a fotodetektor. Jedna vlnová délka světelného zdroje je 660 nm – červené světlo; druhá je 905 nm – infračervené světlo. Kůže, kost, tkáň a žíly za běžných okolností absorbují za čas konstantní množství světla. Fotodetektor v prstovém senzoru sbírá a konvertuje světlo do elektronického signálu úměrného intenzitě světla. Arteriola za normálních okolností pulzuje a absorbuje variabilní množství světla během systoly a diastoly s rostoucím a klesajícím objemem krve. Poměr světla absorbovaného při systole a diastole se převádí do naměřené saturace kyslíkem. Tato hodnota je označována jako SpO_2 .

Diagram principu funkce

1. Červený a infračervený detektor
2. Červený a infračervený světelný zdroj



Účel použití

Pulzní oxymetr na špičku prstu je ruční neinvazivní zařízení určené ke kontrole saturace arteriálního hemoglobinu kyslíkem (SpO_2) a tepové frekvence u dospělých, dospívajících a pediatrických pacientů v nemocnicích, nemocničních zařízeních a domácím prostředí.

Bezpečnostní opatření

- Před použitím si pečlivě prostudujte příručku.
- Při použití zařízení se vždy poraďte s lékařem.
- Provoz zařízení může být ovlivněn použitím elektrochirurgické jednotky (ESU).
- Zařízení musí být schopno adekvátně změřit pulz, aby získalo přesné měření SpO_2 . Než se začnete na naměřenou hodnotu SpO_2 spoléhat, zkontrolujte, že nic nebrání měření pulzu.
- Nepoužívejte zařízení v prostředí MRI nebo CT.
- Nepoužívejte zařízení v situacích vyžadujících alarmy. Zařízení nedisponuje alarmy. Neslouží ke kontinuálnímu měření.
- Nepoužívejte zařízení v explozivní atmosféře.
- Zařízení je určeno k použití pouze jako doplněk při hodnocení stavu pacienta. Je nutné je používat v kombinaci s jinými metodami hodnocení klinických známek a příznaků.
- Maximální doba aplikace tohoto zařízení na jednom místě by měla být méně než půl hodiny, aby bylo zajištěno správné zarovnání senzoru a integrity kůže.
- Nesterilizujte zařízení v autoklávu, etylénoxidem či ponořením prostředku do tekutiny. Zařízení není určeno ke sterilizaci.
- Dodržujte místní předpisy a pokyny k recyklaci upravující likvidaci nebo recyklaci zařízení a součástí zařízení, včetně baterií.
- Toto zařízení splňuje požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu pro zdravotnické elektrické přístroje a/nebo systémy dle normy IEC 60601-1-2:2014. Vzhledem k rozšíření zařízení vyzařujících radiofrekvenční záření a jiných zdrojů elektrického šumu v nemocničním a jiném prostředí je možné, že vysoké úrovně takové interference v důsledku těsné blízkosti nebo síly zdroje naruší výkon tohoto zařízení.
- Přenosná a mobilní RF komunikační zařízení mohou ovlivnit zdravotnické elektrické zařízení a je zakázáno je používat blíže než

30 cm k jakékoli části tohoto zařízení. V opačném případě může dojít k poklesu výkonu zařízení.

- Toto zařízení není určeno k použití během přepravy pacienta.
- Toto zařízení nepoužívejte v blízkosti ani ve stohované konfiguraci s jinými zařízeními.
- Nemusí být bezpečné:– používat příslušenství, odpojitelné díly a materiály nepopisované v návodu k použití– propojit toto zařízení s jiným zařízením nepopisovaným v návodu k použití– demontovat, opravit nebo upravit zařízení
- Materiály, které se dostávají do styku s kůží pacienta, obsahují zdravotnický silikon a prochází testy ISO10993-5 na in vitro cytotoxicitu a testy ISO10993-10 na iritaci a senzibilizaci kůže.
- Když není signál stabilní, odečet nemusí být přesný. Nepoužívejte výsledek a zkuste měření zopakovat.
- Pacient je zamýšlenou obsluhou.
- Pulzní křivka je normalizovaná.

Kontraindikace

Zatím nezjištěny žádné

Potenciální příčiny nepřesných měření

- Významné hladiny dysfunkčního hemoglobinu (jako např. karboxylhemoglobin nebo methemoglobin).
- Intravaskulární barviva jako např. indokyaninová zeleň nebo methylenová modř.
- Silné okolní světlo. V případě potřeby je nutné oblast senzoru zastínit.
- Nadměrný pohyb pacienta.
- Vysokofrekvenční elektrochirurgická interference a defibrilátory.
- Žilní pulzace.
- Při použití zařízení na stejné paži jako manžeta k měření tlaku, arteriální katétr nebo intravaskulární vedení.
- Pacient má hypotenzi, závažnou vazokonstrikci, závažnou anémii nebo hypotermii.
- Pacient je v srdeční zástavě nebo v šoku.
- Lak na nehty nebo umělé nehty.
- Nízká kvalita pulzu (nízká perfuze).
- Nízká hladina hemoglobinu.

Vlastnosti produktu

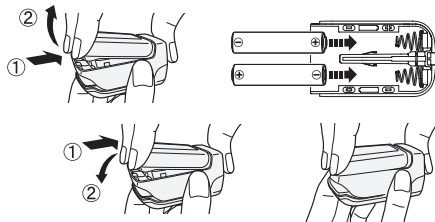
- Jednoduché ovládání a pohodlný na přenos.
- Malý objem, nízká hmotnost a nízká spotřeba energie.
- Barevná OLED obrazovka zobrazuje SpO_2 , tepovou frekvenci a pulzní křivku.
- 2 režimy zobrazení.
- 2 ks alkalických baterií velikosti AAA (LR03); indikátor baterie.
- Bluetooth® pro přenos údajů.
- Automatické vypínání.
- Upozornění na slabý nebo nestabilní signál umožňuje zajistit přesnější měření.
- Když přístroj nedetekuje žádný signál nebo pouze slabý signál, zobrazí se text „Finger Out“ (Prst mimo) a automaticky se vypne za 8 sekund.



Instalace baterie

1. Použijte dvě alkalické baterie AAA.
 - 1.1. Zatlačením krytu baterií ve směru šipky otevřete kryt baterií.
 - 1.2. Do krytu baterií vložte dvě alkalické baterie typu AAA. Otočte baterie dle označení plus (+) a minus (-) na krytu. Pokud polarita nebude odpovídat, hrozí poškození zařízení.

1.3. Zatlačením uzavřete kryt baterií.



Poznámka

- Pokud zařízení nebudete delší dobu používat, baterie vyjměte.
- Když začne indikátor baterií blikat, baterie vyměňte.
- S tímto zařízením používejte pouze dvě alkalické baterie typu AAA. Nepoužívejte jiné typy baterií. Nepoužívejte staré a nové baterie dohromady. Nepoužívejte různé značky baterií dohromady.
- ▲ **Varování:** Označuje potenciálně nebezpečné situace, které – pokud jim nezabráníte – mohou vést k úmrtí nebo vážnému zranění.
- Uchovávejte zařízení mimo dosah dětí. Malé předměty jako kryt baterií a baterie představují riziko udušení.

Stažení aplikace „OMRON connect“ do chytrého zařízení

1. Na svém chytrém zařízení povolte funkci Bluetooth®.
2. Do svého chytrého zařízení si stáhněte a nainstalujte aplikaci „OMRON connect“.
3. Vypínačem otevřete rozhraní měření. Podržetím vypínače na více než 2 sekundy otevřete rozhraní pro nastavení párování.
4. Otevřete aplikaci na vašem chytrém zařízení a následujte pokyny pro párování.



Odesílání údajů přes Bluetooth

Při měření otevřete aplikaci za účelem odesílání údajů. Když přestane během měření blikat symbol „*“, zařízení se úspěšně připojilo k aplikaci.

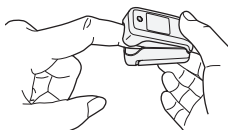
Poznámka

- Když je odečet stabilní, odešlou se údaje do aplikace. Zařízení se automaticky vypne, když se údaje budou na obrazovce zobrazovat asi 15 sekund.
- Zařízení uchovává údaje až 30 měření bez použití aplikace během měření. Když provádíte měření s aplikací, veškeré údaje se odešlou do aplikace. Zařízení vymaže nejstarší údaje, pokud provedete více než 30 měření bez použití aplikace.

Provozní pokyny

Při měření otevřete aplikaci.

1. Vložte jeden z prstů (kromě palce či malíčku) do gumového otvoru zařízení. Zařízení se automaticky zapne. Z úvodní obrazovky přejde na rozhraní měření.
2. Držte při měření ruce v klidu. Při měření netřepte prstem. Doporučujeme během měření nepohybovat tělem.

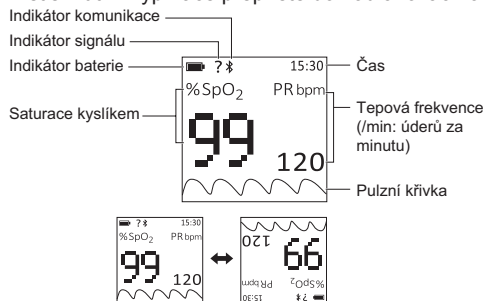


3. Odečtěte údaje.

Poznámka

- Pokud naměřená hodnota spadá pod prahovou úroveň ($SpO_2 < 90\%$), barva měření se změní na oranžovou. Pokud se zobrazí oranžová barva, doporučujeme se obrátit na lékaře.
- Pokud se zobrazí symbol „?“, signál je nestabilní. Držte ruce v klidu a měření zopakujte.
- Pokud energie v bateriích poklesne na polovinu, zobrazí se symbol „*“. Pokud jsou baterie skoro vybité, symbol „*“ bude blikat červeně. Doporučujeme vyměnit 2 alkalické baterie typu AAA za nové.
- Symbol „*“ přestane blikat, když se zařízení úspěšně připojí k aplikaci.
- Po připojení zařízení k aplikaci se automaticky upraví čas.

4. Jedním stisknutím vypínače přepněte do zobrazovacího režimu.



Údržba a skladování

- Když začne indikátor baterie blikat červeně, vyměňte včas baterie.
- Před použitím zařízení k diagnostice u pacientů je nutné povrch zařízení vyčistit.
- Pokud nebudete zařízení dlouhou dobu používat, baterie z něj vyjměte.
- Doporučujeme zařízení skladovat při teplotě -20 až $60\text{ }^{\circ}\text{C}$, relativní vlhkost 10 až 93 % (bez kondenzace).
- Uchovávejte v suchu. Extrémní vlhkost může ovlivnit životnost zařízení a může vést k poškození.
- Baterie adekvátně zlikvidujte; dodržujte veškeré platné místní zákony upravující likvidaci baterií.

Čištění a dezinfekce zařízení

Před každým použitím a po něm doporučujeme silikon v kontaktu s prstem vevnitř zařízení vyčistit a vydezinfikovat vlhkým hadříkem navlhčeným v doporučeném alkoholu (70 % isopropylalkohol nebo 70 % ethanol). Nadměrná dezinfekce může vést k poškození zařízení a tudíž se u zařízení nedoporučuje, pokud není jinak uvedeno ve vašem nemocničním servisním plánu. Na zařízení nelijte ani nerozstříkujte žádné tekutiny. Dávejte pozor, aby se do žádných otvorů v zařízení nedostala žádná tekutina. Před opakovaným použitím nechte zařízení celé vyschnout. Pulzní oxymetr na špičku prstu nevyžaduje žádnou rutinní kalibraci ani údržbu vyjma výměny baterií.

- ▲ **Upozornění:** Označuje potenciálně nebezpečné situace, které – pokud jim nezabráníte – mohou vést k lehkému nebo středně těžkému zranění uživatele či pacienta nebo k poškození vybavení či jiných předmětů.

- K dezinfekci nikdy nepoužívejte EtO (etylénoxid) ani formaldehyd.

Životnost zařízení je pět let při použití k 15 měřením každý den, 10 minut na jedno měření. V případech kterékoli z následujících komplikací přestaňte zařízení používat a kontaktujte místní servisní centrum:

1. Jakýkoli z problémů uvedených v části „Možné problémy a řešení“ nelze vyřešit.
2. Zařízení nelze zapnout a problém není způsoben bateriemi.
3. Zařízení prasklo nebo je poškozená obrazovka, v důsledku čehož nelze identifikovat odečty; vnitřní pružina nepůsobí adekvátním tlakem na prst; vypínač nereaguje.

Technické údaje

1. **Kategorie výrobku**
Pulzní oxymetr
2. **Popis výrobku**
Prstový pulzní oxymetr
3. **Model (kód)**
P300 Intelli IT (HPO-300T)
4. **Typ obrazovky**
OLED displej
5. **SpO2**

Rozsah zobrazení: 0–100 %
Rozsah měření: 70–100 %
Přesnost (A_{rms}): $\pm 2\%$ (70–100 %), bez definice (0–69 %)
Přesnost při nízké perfuzi (A_{rms}): $\pm 3\%$ (70–100 %), bez definice (0–69 %),
PI (index pulzní amplitudy) $\geq 0,1$ %, testováno pomocí funkčního testeru

Rozlišení: 1 %

Poznámka

- Zařízení je nakalibrováno k zobrazení SpO_2 . Ke stanovení přesnosti SpO_2 se používá klinické testování. Hodnota saturace arteriálního hemoglobinu (SpO_2) naměřená pomocí senzorů se porovná

s koncentrací kyslíku v arteriálním hemoglobinu (SaO_2) stanovenou ze vzorků krve pomocí laboratorního CO-oxymetru. Přesnost senzorů ve srovnání se vzorky CO-oxymetru se měří v rozmezí 70–100 % SpO_2 . Přesnost se počítá jako druhá odmocnina průměru druhých mocnin (hodnota A_{rms}) pro všechny subjekty dle normy ISO 80601-2-61, Zdravotnické elektrické přístroje – Zvláštní požadavky na základní bezpečnost a nezbytnou funkčnost přístrojů pro pulzní oxymetrii.

- K vyhodnocení přesnosti pulzního oxymetrického monitoru nebo senzoru nelze použít funkční tester. Funkční tester se používá k měření přesnosti reprodukce specifi kované kalibrační křivky pulzním oxymetrem a přesnosti TF.
- Model funkčního testeru je Index2 FLUKE simulator a verze je 2.1.3.
- $\pm 1 A_{\text{rms}}$ představuje přibližně dvě třetiny měření při nulové systémové chybě.

6. Tepová frekvence

Rozsah zobrazení: 28–255/min

Rozsah měření: 30–250/min

Přesnost (A_{rms}): $\pm 2/\text{min}$ (30–99/min), ± 2 % (100–250/min), bez definice (mimo 30–250/min)

Přesnost při nízké perfuzi (A_{rms}): ± 2 % (30–250/min), bez definice (mimo 30–250/min), PI (index pulzní amplitudy) $\geq 0,1$ %

testováno pomocí funkčního testeru

Rozlišení: 1/min

7. Specifikace LED sondy

	Vlnová délka	Vyzařovaný výkon
ČERVENÁ	660 $\pm$ 3 nm	3,2 mW
IR	995 $\pm$ 10 nm	2,4 mW

Poznámka

- Informace o rozsahu vlnových délek mohou být zvláště užitečné pro lékaře.

8. Požadavky na napájení

Dvě alkalické baterie typu AAA (LR03)

Spotřeba energie: Méně než 40 mA

Životnost baterie:

2000 měření a 30 sekund na jedno měření.

9. Podmínky prostředí

Podmínky provozního prostředí: 10–40 °C, 30–85 % relativní

vlhkost (bez kondenzace), 700–1060 hPa

Podmínky prostředí pro uskladnění/přepravu: –20–60 °C, 10–93 % relativní vlhkost (bez kondenzace)

10. Interval aktualizace údajů zařízení

Průměrný interval aktualizace údajů je 8 s.

11. Klasifikace

Typ ochrany proti úrazu elektrickým proudem: zařízení s vnitřním napájením

Stupeň ochrany proti úrazu elektrickým proudem:

Aplikovaný díl typu BF (aplikovaný díl: gumový otvor v zařízení)

Stupeň ochrany proti vniknutí prachu a vody: IP32

Provozní režim: kontinuální provoz (klasifikace na základě normy IEC60601-1)

12. Bezdrátová komunikace

Frekvenční rozsah: 2,4 GHz (2400–2483,5 MHz)

Modulace: GFSK

Efektivní intenzita záření: < 20 dBm

13. Přenosová metoda

Bluetooth® Low Energy

14. Hmotnost

Přibližně 60 g (včetně baterií)

15. Rozměry

Přibližně 32 mm (š) $\times$ 61,5 mm (v) $\times$ 31,5 mm (h)

16. Interně uložené údaje

Až 30

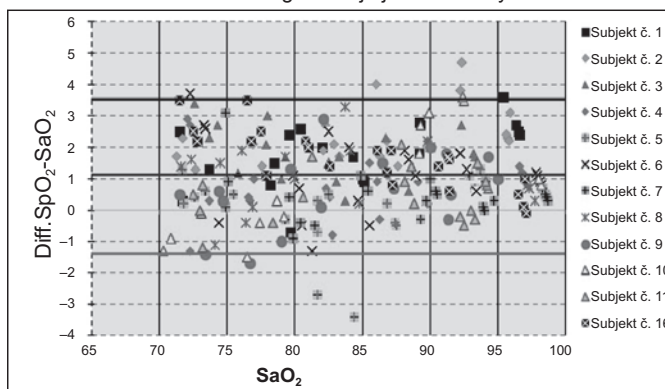
Souhrn klinické studie

Následující údaje jsou poskytovány jako popis skutečného výkonu pozorovaného v klinické validační studii u 12 zdravých dospělých dobrovolníků (věk 18 až 45 let, smíšené pohlaví, světlá až tmavá pigmentace kůže).

Prohlášení k analýze hodnoty A_{rms}

Položka	90–100	80–<90	70–<80
Počet pacientů	80	85	82
Systémová chyba	1,25	1,10	1,02
A_{rms}	1,64	1,66	1,70

Bland-Altmanův graf údajů jsou uvedeny níže:



Možné problémy a řešení

Problémy	Možný důvod	Řešení
SpO ₂ nebo TF nelze normálně zobrazit.	1. Prst není vložen správně. 2. Hodnota SpO ₂ pacienta kolísá nebo je nepřesná.	1. Zopakujte na stejném nebo jiném prstu (kromě palce či malíčku). 2. Nadměrné světlo na pozadí. 3. Vyzkoušejte vícekrát. Pokud si jste jisti, že je produkt v pořádku, ihned se dostavte do nemocnice, aby byla stanovena správná diagnóza.
Na obrazovce se pořad zobrazuje „---“ a „Finger Out“ (Prst mimo).		
SpO ₂ nebo TF se zobrazuje nestabilně.	1. Prst nemusí být vložen dost hluboko. 2. Nadměrný pohyb pacienta.	1. Vyzkoušejte znovu vložit prst. 2. Buďte v klidu.
Na obrazovce se pořad zobrazuje „?“.		
Zařízení nelze zapnout.	1. Bez baterie nebo slabá baterie. 2. Baterie nemusí být vloženy správně. 3. Zařízení může být poškozeno.	1. Vyměňte baterie. 2. Znovu vložte baterie. 3. Kontaktujte místní zákaznické servisní centrum.
Obrazovka se náhle vypne.	1. Zařízení se automaticky vypne, když nedetekuje žádný signál déle než 8 sekund. 2. Baterie je příliš slabá.	1. Normální 2. Vyměňte baterie.
Jakákoliv chyba komunikace.	Následujte instrukce zobrazené na chytrém zařízení nebo pro další pomoc navštivte v aplikaci „OMRON connect“ sekci „Nápověda“. Pokud problém přetrvává, kontaktujte maloobchodního prodejce nebo distributora společnosti OMRON.	

Definice symbolů

Symbol	Definice	Symbol	Definice
	Aplikovaný díl typu BF		Omezení atmosférického tlaku
	Postupujte dle návodu k použití		Datum výroby
	Žádný alarm SpO ₂		Schválení v Evropské unii
	Omezení teploty		Shoda se směrnicí OEEZ
	Omezení vlhkosti		Sériové číslo
IP32	Stupeň ochrany proti vniknutí prachu a vody		Autorizovaný zástupce v Evropském společenství
	Informace o výrobci		Pro zdravotnické použití

Obsah balení

1. Pulzní oxymetr na špičku prstu
2. Dvě alkalické baterie typu AAA (LR03)
3. Návod k obsluze
4. Úložné pouzdro

Poznámka

- Ilustrace používané v této příručce se mohou lehce lišit od vzhledu vlastního produktu.
- Technické údaje se mohou bez předchozího upozornění změnit.

Omezená záruka

Děkujeme vám za zakoupení výrobku společnosti OMRON. Tento výrobek je sestaven z vysoce kvalitních materiálů a při jeho výrobě bylo dbáno velké pečlivosti. Je navržen tak, aby vám poskytl maximální komfort za předpokladu, že bude správně používán a udržován podle pokynů v návodu k obsluze.

Společnost OMRON na tento výrobek poskytuje záruku v délce 2 roky od data zakoupení.

Společnost OMRON ručí za správnou konstrukci, zpracování a materiály tohoto výrobku. Během tohoto záručního období společnost OMRON bez poplatku za práci nebo díly opraví nebo vymění vadný výrobek nebo jeho vadné části.

Záruka se nevztahuje na následující situace:

- Náklady na dopravu a rizika při dopravě.
- Náklady na opravy a/nebo vady vzniklé opravami neoprávněnými osobami.
- Pravidelné kontroly a údržbu.
- Selhání nebo opotřebení volitelného příslušenství nebo dalších doplňků jiných než samotné hlavní jednotky, nejsou-li výslovně uvedeny výše.
- Náklady vzniklé vlivem nepřijetí reklamace (tyto budou účtovány).
- Škody jakéhokoli druhu, včetně osobních, způsobených náhodně nebo chybným používáním.

Pokud je nutné využít služeb záručních oprav, požádejte o opravu prodejce, od kterého jste produkt zakoupili, nebo autorizovaného distributora společnosti OMRON. Adresu naleznete na obalu produktu / v dokumentaci nebo u specializovaného prodejce. Máte-li potíže s vyhledáním zákaznických služeb společnosti OMRON, kontaktujte společnost CELIMED s.r.o., autorizovaný servis, značky OMRON, na adrese: www.celimed.cz. Opravy nebo výměny v rámci záruky neposkytují právo na prodloužení nebo obnovení záruční doby.

Záruka bude poskytnuta, pouze pokud je vrácen úplný produkt společně s originální fakturou/účtenkou vydanou zákazníkovi prodejcem.

Elektromagnetická shoda

Zařízení HPO-300T je v souladu s požadavky normy IEC 60601-1-2:2014 pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

Zásadní výkon je definován jako přesnost SPO₂ a tepové frekvence nebo hlášení abnormálního provozu. Přesnosti mohou být ovlivněny expozicí elektromagnetickému rušení mimo prostředí uvedených v zamyšleném použití. V případě problémů přesuňte zařízení od zdroje elektromagnetického rušení.

Tabulka 1: Omezení elektromagnetických emisí a shoda

Test emisí	Shoda
RF emise CISPR 11	Skupina 1, třída B
Poznámka: harmonické emise (IEC 61000-3-2), emise napětového fluktu (IEC 61000-3-3) nejsou relevantní.	

Tabulka 2: elektromagnetická odolnost

Test odolnosti	Shoda	
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV, vzduch	
Nominální magnetická pole o síťovém kmitočtu IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz a 60 Hz	
Vyzářované RF IEC 61000-4-3	80 MHz – 2,7 GHz	10 V/m 80 % AM 1 kHz
	380–390 MHz	27 V/m pulzní režim 18 Hz
	430–470 MHz	28 V/m FM ±5Hz odchylka 1 kHz sinus
	704–787 MHz	9 V/m pulzní režim 217 Hz
	800–960 MHz	28 V/m pulzní režim 18 Hz
	1,7–1,99 GHz	28 V/m pulzní režim 217 Hz
	2,4–2,57 GHz	9 V/m pulzní režim 217 Hz
Poznámka: rychlé elektrické přechodové jevy (IEC 61000-4-4), přepětí (IEC 61000-4-5), poklesy napětí (IEC 61000-4-11), odolnost vůči vedenému rušení (IEC 61000-4-6) nejsou relevantní.		

Společnost Beijing Choice Electronic Technology Co., Ltd. tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu HPO-300T je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění prohlášení EU o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: www.omron-healthcare.com

Logotyp a loga Bluetooth® jsou registrované obchodní značky společnosti Bluetooth SIG, Inc. a jakékoliv jejich použití společností OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. podléhá licenci.

Apple a logo Apple jsou ochranné známky společnosti Apple Inc. registrované v USA

a dalších zemích a oblastech. App Store je známka služeb společnosti Apple Inc. Google Play a logo Google Play jsou obchodní známky společnosti Google LLC. Ostatní obchodní značky a obchodní názvy jsou majetkem svých vlastníků.

VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

Datum vydání: 2021-02-09

Verze: Ver1.0



 Beijing Choice Electronic Technology Co., Ltd. 2nd Floor, 3rd Floor and Room 410-412 4th Floor, No. 2 Building, No. 9 Shuangyuan Road, Shijingshan District, 100041 Beijing, ČÍNSKÁ LIDOVÁ REPUBLIKA	Distributor: OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, NIZOZEMSKO www.omron-healthcare.com Pobočka: OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK www.omron-healthcare.com
	Pobočky: OMRON MEDIZINTECHNIK HAN-DELSGESELLSCHAFT mbH OMRON SANTÉ FRANCE SAS www.omron-healthcare.com/distributors
 Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe) Eiffestraße 80, 20537 Hamburg NĚMECKO	Distribuce a servis pro ČR CELIMED s.r.o. Sociální péče 3487/5a, 400 11 Ústí nad Labem, pozáruční servis - tel.: 475 208 180, e-mail: info@celimed.cz , www.celimed.cz